

DARLI GONÇALVES CORDEIRO

**A QUALIFICAÇÃO DO TRABALHADOR E SEU IMPACTO
NO DESENVOLVIMENTO DO SEGMENTO MOVELEIRO
DO PÓLO DE ARAPONGAS, NO PARANÁ**

Monografia apresentada como
requisito parcial no Curso de Pós-
Graduação em Desenvolvimento
Econômico, Setor de Ciências Sociais
Aplicadas, da Universidade Federal
do Paraná – UFPR.

Orientador: Profº Dr. Paulo Mello
Garcias

**CURITIBA
2007**

SUMÁRIO

CAPITULO I – APRESENTAÇÃO	1
1.1 INTRODUÇÃO	1
1.2 OBETIVOS	2
1..2.1 Objetivo Geral	2
1.2.2 Objetivos Específicos	2
1.3 PROBLEMA	3
CAPÍTULO II – REFERENCIAL TEÓRICO	6
2.1 CAPITAL HUMANO	6
2.2 CAPITAL HUMANO E PRODUTIVIDADE	13
2.3 CAPITAL HUMANO E COMPETITIVIDADE	23
2.4 VISÃO SCHUMPETERIANA	25
2.5 VISÃO AMPLIADA DE PRODUTIVIDADE, DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE	25
2.6 EXPERIÊNCIAS EMPÍRICAS	32
2.7 INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO	35
2.8 TIPOS DE CONHECIMENTO E O AMBIENTE NAS ORGANIZAÇÕES.....	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47

LISTA DE SIGLAS

ABIMOVEL	-	Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário
AFPR	-	Agência de Fomento do Estado do Paraná S/A
APL	-	Arranjos Produtivos Locais
BRDE	-	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CAGED	-	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CETMAN	-	Centro de Tecnologia da Madeira e do Mobiliário do Paraná
FIEP	-	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEL/PR	-	Instituto Euvaldo Lodi do Paraná
IPARDES	-	Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social
RAIS	-	Relação Anual de Informações Sociais
SEBRAE	-	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Paraná
SECEX	-	Secretaria de Comércio Exterior do Banco do Brasil
SEIM	-	Secretaria da Indústria, do Comércio e Assuntos do Mercosul
SENAI/PR	-	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Paraná
SEPL	-	Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral
SESI/PR	-	Serviço Social da Indústria do Paraná
SETI	-	Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
SETP	-	Secretaria de Estado do Trabalho, Emprego e Promoção Social
SIMA	-	Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas
TECPAR	-	Instituto de Tecnologia do Paraná
MTE	-	Ministério do Trabalho e Emprego
UTFPR	-	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

CAPÍTULO I

APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo Gorini (2000) a produtividade no ramo moveleiro tem alcançado níveis internacionais, possibilitando um aumento considerável nas exportações. Nesse ramo é significativa a resposta das empresas às novas exigências de mercado e às condições de abertura comercial da economia brasileira.

De acordo com a Secretaria de Estado da Indústria e do Comércio e Assuntos do Mercosul-PR (PARANÁ, 2006), a atividade moveleira no Paraná tem elevado sua posição de produtor de móveis do país, em matéria de exportação. O Paraná é o 3º do *ranking* de exportação, ficando atrás apenas dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A indústria moveleira paranaense caracteriza-se por utilizar matéria-prima nacional, ter baixo índice de importação de insumos e ser diversificada quanto ao tamanho das empresas. Distribuídas por todo o Estado, estas empresas acham-se mais concentradas nos pólos de Arapongas, Região Metropolitana de Curitiba e Rio Negro. O pólo moveleiro paranaense de maior expressividade concentra-se na Mesorregião Norte Central, principalmente no município de Arapongas, que responde por uma participação de 28,0% no número total de empresas (FIEP, 2006).

Assim mostra-se relevante o desenvolvimento de um estudo sobre o investimento em qualificação da mão-de-obra, enfocando o capital humano como um elemento de desenvolvimento do segmento moveleiro, no pólo de Arapongas, no Estado do Paraná.

O presente trabalho deverá investigar a evolução da qualificação da mão-de-obra do segmento moveleiro do Pólo de Arapongas, Paraná, bem como seus principais determinantes e, a sua contribuição para o processo produtivo e a

competitividade do setor. Pretendeu-se verificar em que medida o processo de qualificação da mão-de-obra no atual estágio da indústria moveleira do Pólo de Arapongas contribui para melhorar o índice de produtividade e competitividade. Mais especificamente tratará da qualificação da mão-de-obra e sua associação com variáveis como produtividade e competitividade tomando-se em conta um período de cinco anos compreendido entre 2000 a 2005 e analisando a dinâmica dos diferentes ramos de produção dentro da estrutura industrial do referido segmento.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Investigar a evolução da qualificação da mão-de-obra do segmento moveleiro de Arapongas, Paraná, bem como seus principais determinantes e a sua contribuição para o processo produtivo e a competitividade desse setor no período de 2000 a 2005.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) avaliar a evolução da formação profissional dos trabalhadores do setor moveleiro, no Pólo de Arapongas, Paraná e determinar o impacto desse processo em empresas com mercados diferentes (interno e externo), com diferentes tamanhos e operando em categorias de produção distintas;
- b) levantar o investimento em qualificação de mão-de-obra realizado pelas empresas e identificar o impacto no perfil dos trabalhadores quantificando o valor de investimentos, assim como dimensionando o custo da qualificação de mão-de-obra no segmento moveleiro de Arapongas-PR. Com isso pretende-se identificar onde o impacto deste investimento teve maior contribuição no desenvolvimento das

empresas;

- c) estabelecer comparação entre o perfil e a produtividade dos trabalhadores, de forma a avaliar a associação existente entre essas variáveis e sua influência sobre a competitividade das empresas do setor.

1.3 PROBLEMA

Para possibilitar uma melhor articulação e visualização da proposta de trabalho, o problema apresentou a caracterização do pólo moveleiro de Arapongas, Paraná mostrando as transformações regionais que permitiram a sua consolidação, sendo considerado hoje o segundo maior do país e primeiro do Paraná. Foi efetuada uma descrição do perfil produtivo deste pólo procurando levantar questões sobre a influência do capital humano neste processo. Finalmente, foi feita uma abordagem sobre o investimento em qualificação da mão-de-obra.

O Estado do Paraná, segundo Leonello (2001) tinha no ano 2000 cerca de 2,6 mil indústrias de móveis e marcenarias, atingindo um faturamento de 520 milhões de dólares. Estas, juntamente com as indústrias de extração de madeira, correspondiam a 20,7% do total de indústrias paranaenses.

A produção de móveis do Paraná teve seu reaparecimento com o surgimento do Pólo de Arapongas. O Pólo Moveleiro de Arapongas está situado no Norte do Paraná e surgiu nos anos sessenta, criando força nos anos oitenta, e atualmente é o principal Pólo Moveleiro do Estado. A Federação das Indústrias do Estado do Paraná estima que a indústria moveleira no Paraná apresentou um crescimento de 36,2% no período compreendido entre 1996 a 2003 segundo FIEP, In: IBGE (2006, p. 30).

A partir da década de sessenta, a economia do norte do Paraná que era voltada para a agricultura, especificamente café, passou por mudanças consideráveis sendo implantado um parque industrial, no qual surgiram as primeiras

indústrias moveleiras dando origem, assim, ao Pólo Moveleiro de Arapongas (LEONELLO, 2001). Considerado o segundo maior do país e o primeiro do Paraná, atingiu em 2005 um faturamento de 877 milhões de dólares, segundo o Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas (SIMA, 2006). Este Pólo é formado por treze municípios: Arapongas, Londrina, Cambé, Rolândia, Sabáudia, Apucarana, Cambira, Jandaia do Sul, Marialva, Mandaguari, Maringá, Califórnia e Sarandi (SIMA, 2006).

Segundo Leonello (2001) a cidade de Arapongas tem uma localização que facilita a logística entre as regiões para onde é destinada a sua produção, caracterizando-se desta forma como um ponto positivo para o crescimento do Pólo.

De acordo com os dados do SIMA (LEONELLO, 2001), pode-se afirmar que este Pólo é constituído de 545 indústrias, sendo 145 situadas na cidade de Arapongas. A participação desses estabelecimentos no PIB do município é de 64,75%, gerando 11.570 empregos diretos e 3.450 empregos indiretos e representa 8,7% do PIB nacional do setor produtor de móveis.

O pólo moveleiro de Arapongas é relativamente diversificado, com empresas de todas as dimensões (pequenas, médias e grandes) que produzem móveis populares retilíneos (quarto, cozinha e *racks*), estofados, tubulares e de escritório atendem o mercado nacional, com potencial para atuar no mercado internacional.

Trabalhos feitos por Leonello (2001) sobre o Pólo moveleiro de Arapongas não abordam de forma direta os efeitos da qualificação de mão-de-obra sobre a produtividade e competitividade das empresas.

Por outro lado, esses mesmos trabalhos não indicam que as empresas medem o retorno de seus investimentos em capital humano, assim como não existem muitos resultados publicados sobre tal investigação.

Acredita-se, contudo, que há uma grande evidência que à luz da TCH a adoção de práticas diversas voltadas para o capital humano podem levar ao melhor desempenho das organizações, mais especificamente no que se refere ao segmento moveleiro de Arapongas, Paraná, o qual tem apresentado rápido crescimento e

modernização e atuação em mercados muito competitivos. Diante destes argumentos, surge a seguinte indagação:

Em quais categorias profissionais tem ocorrido melhora na qualificação profissional dos empregados do segmento moveleiro de Arapongas, Paraná?

A existência de diversos trabalhos dispersos¹ que vinculam o tema sobre a mão-de-obra no Pólo moveleiro de Arapongas não têm apresentado resultados sistemáticos e nem precisos sobre o incremento da qualificação de mão-de-obra e sua relação com a produtividade e a competitividade das empresas.

Conforme dados do SIMA (2006) existe uma parceria entre o SENAI/CETMAN no desenvolvimento de treinamento, assistência técnica e tecnológica para a indústria moveleira do Pólo. O CETMAM oferece educação profissional de nível médio e superior.

Mesmo diante destas informações caberiam as seguintes perguntas:

Houve melhora na qualificação da mão-de-obra?

Os programas de treinamento contribuíram para melhorar a qualificação da mão-de-obra?

O aparecimento de novas categorias de trabalhadores ocorrerem em razão do investimento em qualificação profissional?

Este segmento apresentou aumento da produtividade dos trabalhadores no período de 2000 a 2005 e foi acompanhado de uma forte alteração do perfil (especialização em operadores de equipamentos mais sofisticados, especialização em categoria de produto, novas categorias profissionais; *designers*, pesquisadores de mercados) dos trabalhadores e particularmente da sua qualificação?

Qual foi a contribuição da qualificação dos empregados do segmento moveleiro de Arapongas, Paraná no que se refere à produtividade e competitividade?

¹ Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Móveis da Região de Arapongas – Paraná, 2006 – Rede APL Paraná – SEPL – SETI – SEIM – IPARDES – TECPAR – AFPR – BRDE – FIEP SESI/PR – IEL/PR – SENAI/PR – SEBRAE/PR e FLORES, 2005.

CAPITULO II

REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção será apresentada a fundamentação teórica que deverá orientar a seleção das variáveis relevantes, seus respectivos conceitos e sustentar a análise e interpretação sobre o tema. Para isso, serão apresentados conceitos e argumentos adotados pela Teoria do Capital Humano (TCH), especialmente ancorados em Becker e Schultz, os quais evidenciam a influência do Capital Humano sobre a produtividade e competitividade.

2.1 CAPITAL HUMANO

Existe um consenso, entre os economistas das mais diferentes correntes, em favor do crescimento econômico. Porém, existem grandes controvérsias acerca de como este objetivo pode ser atingido. Alguns defendem a necessidade de aumentar o investimento em capital (estoque de capital); outros propõem o estímulo ao desenvolvimento e o progresso tecnológico; há aqueles que ainda defendam uma melhoria nos níveis educacionais da população aplicando em capital humano. Pode parecer estranho à primeira vista tratar o ser humano como capital, mas se faz necessário que as empresas compreendam que são os mais importantes de todos os ativos.

Há tempos que os estudiosos das Ciências Econômicas trabalham para desenvolver a melhor forma de crescimento. Este, por sua vez, é verificado através do aumento na capacidade produtiva da economia, ou seja, na elevação da produção de bens e serviços. Destaca-se aqui a importância da qualificação profissional para o sucesso da obtenção do crescimento econômico. Capacidade produtiva e conhecimento e treinamento, são fatores intrínsecos a este processo.

Para isso, no entanto, torna-se indispensável à melhoria no ensino e na formação profissional, juntamente com outros programas sociais, como saúde, nutrição, controle de doenças. Assim, todos estes requisitos tornam o trabalhador mais produtivo, pois conduzem o profissional na melhoria dos seus processos de trabalho, encaminhando de uma forma mais eficiente e com qualidade superior, buscando a sua permanente evolução.

Sabe-se que o capital humano e a qualificação profissional interferem na produtividade. Schultz (1971, p. 52) parte do conceito geral de capital, “entidades que têm a propriedade de prestar serviços futuros de um valor determinado”. Classifica-se como: humano e não-humano. O capital humano é caracterizado como tal porque faz parte do homem. “É capital humano por quanto se acha configurado no homem, e é capital porque é uma fonte de satisfações futuras, ou de futuros rendimentos, ou ambas as coisas”. Assim sendo, nenhuma pessoa poderá separar-se do capital humano que possui. Conforme Schultz, este capital pode ser adquirido, não como um elemento ativo, num supermercado, mas sim através do investimento no indivíduo.

Para Becker (1964) a principal, característica que diferencia o capital humano das demais formas de capital é a sua incorporação à pessoa na qual está sendo realizado um investimento. De acordo com Thurow (1983, p. 98), capital humano está associado à “*his capacity to produce goods and services*”. Ao mesmo tempo em que ele tende a quantificar, ressalta a capacidade do potencial de trabalho ser inerente ao indivíduo. Isto é, ao investir em qualificação é possível ampliar a capacidade de produção de bens e serviços, o que representa um crescimento do capital humano.

O patrimônio total da sociedade, portanto, deveria ser visto como uma combinação tanto de capital humano como não-humano. O capital humano inclui os investimentos acumulados em atividades como educação, treinamento no emprego e migração, ao passo que o capital não-humano inclui o estoque social de terras, edifícios e maquinaria.

O capital humano aprimorado, bem treinado aumenta sua produtividade tornando-se um valioso bem econômico. No dicionário Aurélio (FERREIRA, 1995) encontra-se a definição para capital como “riquezas ou valores disponíveis, qualquer bem econômico suscetível de ser aplicado na produção, qualquer riqueza capaz de dar renda e que se emprega para obter nova produção”, mostrando assim a teoria do capital humano como um valioso bem das organizações.

Conforme Ferreira (1997):

A teoria do capital humano, de forma global, preconiza que o homem ao aprimorar, refinar, ampliar as potencialidades próprias, ao esmerar-se na sua formação intelectual, terá nesse conjunto de uma das mais importantes fontes de expansão da produção das modernas economias. Esse investimento pode ser decidido e ficar a cargo do indivíduo que investe em si próprio, das empresas ou de instituições governamentais, dependendo do interesse de cada uma das partes, que, por sua vez, dependerá da maneira como os custos envolvidos e os benefícios gerados estarão sendo rateados entre os interessados.

A importância da educação e da experiência na determinação do diferencial de rendimento, somadas ao papel da modernização produtiva no aumento da demanda por mão-de-obra qualificada, tem sido objeto de estudos recentes sobre o mercado de trabalho brasileiro. Em geral, têm-se encontrado fortes indícios da existência de segmentação, além de uma forte participação do atributo educação na explicação da desigualdade de renda e na produtividade industrial.

A educação favorece o aumento da produtividade industrial, colaborando com o aperfeiçoamento da mão-de-obra, podendo encaminhar para o aumento progressivo de renda. No entanto, historicamente as empresas aplicam pouco em treinamento, pois em alguns casos ainda o consideram como um custo e não um investimento.

De acordo com Crawford (1994, p.39),

A mudança para a economia onde o capital humano é o recurso principal cria uma série de problemas sociais. Historicamente, o setor privado e seus mecanismos financeiros e de capital têm investido muito pouco em treinamento, pois sabiam que os trabalhadores poderiam facilmente deixar o emprego e aplicar seu treinamento em um concorrente. Da mesma forma, os trabalhadores não têm investido em sua própria educação, pois perdem salário e provavelmente têm que pagar as despesas do treinamento. No sentido de garantir investimentos adequados em capital humano, a maioria dos jovens do país têm maciçamente subsidiado sua educação e treinamento.

No Brasil tem-se observado que ocorre o esgotamento do modelo de crescimento, neste sentido a discussão sobre a importância da educação ganha força. Com isto, surge a teoria do capital humano com a argumentação de que investimentos em recursos humanos evitam o subaproveitamento dos investimentos realizados em capital físico. A partir daí, a oferta educacional tende a se expandir em todos os níveis, notadamente no ensino superior, com perdas crescentes de qualidade.

Contudo, paradoxalmente observa-se, também a segmentação da educação brasileira em duas partes distintas: a educação formal, onde os alunos têm acesso a um conjunto básico de conhecimentos os quais se ampliam à medida que os alunos progredem nos seus estudos; e a educação para o trabalho, quase exclusiva do SENAI e SENAC, onde o aluno recebe um conjunto de informações relevantes para o domínio do seu ofício, sem um aprofundamento educativo que lhe dá condições de prosseguir nos estudos, ou mesmo de se qualificar em outros domínios.

Verifica-se que o estudo do capital humano desenvolveu-se rapidamente nos últimos séculos². A grande tentativa de associar educação e desenvolvimento econômico ocorreu na década de 60 tendo como precursores os economistas Schultz e Gary Becker com a TCH³, cuja idéia principal era tratar os recursos humanos como uma forma de capital e a escolarização como resultado de uma decisão de investimento. A variável educação tem importância uma vez que quando

² Desde 1611, com Rande Corgrave que definiu capital como riqueza possuída por um indivíduo, passando por Adam Smith e Eduard Burke (1776-1790) que escreveu sobre o capital social; Jeremy Bentham que estendeu a noção de capital social de uma empresa e sobre a importância de começar um empreendimento (comércio) com capital; Karl Marx (1867), afirmou que todo valor vem da mão-de-obra; as idéias de Frederick Taylor (1911) compartimentam o trabalho, reduzindo seu valor percebido; Theodore Schultz e Sir Arthur Lewis (1979) recebem o Prêmio Nobel de Economia por seu trabalho pioneiro sobre o capital humano; Theodore Shultz (1998) é aclamado como o "pai do capital humano".

³ Os trabalhos considerados de maior relevância nessa área, foram produzidos por Theodore W. Shultz, em 1960 e Gary Becker, em 1964.

tratada como investimento produz retornos elevados.

Capital humano é o resultado de investimento passado em trabalhadores. Aumenta sua produtividade e, assim, seus rendimentos correntes e futuros. Educação e treinamento envolvem sacrifícios correntes - tanto custos diretos, como a renúncia a oportunidades de ganhar remuneração imediatamente, mas geram o benefício de rendimentos futuros mais altos porque a produtividade será mais alta.

Capital humano também pode ser acumulado depois que as pessoas deixam de lado a educação formal e conseguem um emprego. No entanto, salienta-se que, qualificações específicas para uma dada firma melhoram a produtividade do trabalhador somente naquela firma. Um trabalhador sabe como aquela fábrica funciona e o que faz com que aquelas equipes de trabalhadores funcionem com eficiência. Tais qualificações podem ser inúteis em outra firma. Neste aspecto, cabe considerar, que torna-se difícil uma firma investir no treinamento de trabalhadores que depois vão embora para outra firma. Destaca-se, porém, que mesmo nestes casos também é importante o aprendizado pela prática do *learning by doing*.

Contudo, competências gerais, como saber usar o *software* Windows XP podem ser transferidas para trabalhar em outra firma. Assim, tanto a qualificação específica é importante como a qualificação geral. Uma firma tem capacidade de pagar por treinamento em suas qualificações específicas. A produtividade de seus trabalhadores aumenta, mas é pouco provável que eles se transfiram para outras firmas, pois os seus salários seriam maiores na atual firma, onde sua produtividade é mais alta. Na mesma linha de raciocínio, quanto mais geral ou transferível a qualificação, tanto mais a firma vai querer que o próprio trabalhador pague o custo do treinamento.

A expansão das modernas economias acha-se atrelada à necessidade de agregar conhecimento, semelhante ao que dita a TCH. Tanto o indivíduo pode investir em si próprio quanto as empresas ou governos, podendo haver rateio de custos entre as partes. Becker (1964) acredita que a ampliação da produtividade dos trabalhadores está atrelada à necessidade de aprender novas habilidades ou

aperfeiçoá-las. A classificação do investimento em capital humano, de acordo com Becker pode ser: treinamento no trabalho, através das escolas e outros conhecimentos, que incluem informações sobre o sistema econômico e as possibilidades de produção, consumo e informações sobre o sistema político social. Becker define a escola como uma instituição especializada em produzir treinamento. Para o autor, não somente o treinamento na escola ou no trabalho incrementa a produtividade.

Portanto, as perspectivas apresentadas pela TCH são de que a melhor capacitação do trabalhador aparece como fator de aumento da produtividade. Assim, a qualidade da mão-de-obra em relação à formação escolar e profissional potencializa a capacidade de trabalho e da produção.

Crawford (1994, p. 36) enfatiza,

Embora a educação seja, em certa medida, uma atividade de consumo que oferece satisfações às pessoas no momento em que obtém um tipo de educação, é predominantemente uma atividade de investimento realizado para o fim de aquisição de capacitações que oferece satisfações futuras ou que incrementa rendimentos futuros da pessoa como um agente produtivo. Desta forma, uma parte sua é um bem de consumidor aparentado com os convencionais bens duráveis do consumidor, e outra parte é um bem de produtor. Proponho, por isso mesmo, tratar a educação como um investimento e tratar suas conseqüências como uma forma de capital. Dado que a educação se torna parte da pessoa que a recebe, referir-me-ei a ela como capital humano. Dado que se torna parte integral da pessoa, não pode ser comprada ou vendida ou tratada de acordo com as nossas instituições, como propriedade. Não obstante, é uma forma de capital se presta serviços de um determinado valor. A principal hipótese que está subjacente a este tratamento da educação é a de que alguns aumentos importantes na renda nacional são uma conseqüência de adições a esta forma de capital. Embora esteja longe de ser algo fácil colocar esta hipótese sob comprovação, há várias indicações de que alguns, e talvez uma parte substancial, dos aumentos inexplicados na renda nacional nos Estados Unidos são atribuíveis à formação desta espécie de capital.

O Capital humano aparece como um conceito para os estudos do crescimento e do desenvolvimento econômico, dada às circunstâncias que englobam e integram as diferentes esferas políticas, sociais e econômicas de um país ou de um grupo de países. Schultz (1971, p. 43) faz o registro de cinco categorias de atividades que representam um avanço na capacitação humana:

- a) recursos relativos à saúde e serviços, concebidos de maneira ampla de modo a incluir todos os gastos que afetam a expectativa de vida, o vigor e a capacidade de resistência, e o vigor e a vitalidade de um povo;
- b) treinamento realizado no local do emprego, incluindo-se o aprendizado à velha maneira organizados pelas firmas;
- c) educação formalmente organizada dos níveis elementar, secundário e de maior elevação;
- d) programas de estudos para adultos que não se acham organizados em firmas incluindo-se os programas de extensão, notadamente no campo de agricultura; e
- e) migração de indivíduos e famílias, para adaptar-se às condições flutuantes de oportunidades de emprego.

Para Schultz (1971), o equívoco em desconsiderar os recursos humanos como uma forma de capital, ou seja, de vê-lo como um meio de produção, como um produto de investimento, fomentou a sustentação de uma clássica e superada noção de trabalho, na economia em geral. Essa noção correspondia a entender o trabalho como a capacidade de realizar trabalho manual que exigisse escasso conhecimento e especialização. De acordo com essa forma de ver o trabalho, os trabalhadores eram pensados como uniformemente dotados. Entender o trabalho como medida de um fator econômico dessa natureza seria não menos sugestivo do que contar as máquinas para determinar a sua importância como capital ou como fluxo de serviços produtivos. "Essa noção de trabalho estava equivocada no período clássico e está evidentemente errada agora" (SAUL, 2006, p. 34).

Com base no exposto, verifica-se que existem diferentes óticas sobre capital humano. No entanto, para efeitos deste estudo consideram-se os recursos humanos como forma de capital e a partir desta interpretação, passíveis de investimentos em treinamento e capacitação, e em decorrência acredita-se que estes investimentos influenciam na produtividade.

Este entendimento pode ser confirmado de acordo com o pensamento de Gintis (1971, p. 144) ao mencionar que,

existe correlação entre o capital humano e a produtividade, a qualificação educacional reflete características de personalidades que os empregadores procuram nos seus futuros

empregados, sugere que o que é importante para o empregador sobre a educação do trabalhador não é que ela forneça preparo técnico, mas ao contrário, forneça uma socialização ao trabalhador para uma melhor adaptação na hierarquia industrial e burocrática, característica determinante do modelo produtivo exigido pelo sistema capitalista.

A educação é um investimento, pois a idéia de capital humano é que as pessoas investem em educação visando retornos futuros, e sendo aceita essa idéia é necessário chamar a atenção para a necessidade de concentrar recursos, tanto públicos como privados, no capital humano. O que acarretará na melhoria das condições sociais da população. Para medir as atividades econômicas Schultz defendeu a idéia de que a educação é tão importante quanto à acumulação de capital para o desenvolvimento econômico.

2.2 CAPITAL HUMANO E PRODUTIVIDADE

Antes de empreender-se a produção de qualquer riqueza, deve-se estar na posse dos fatores ou elementos da produção. Tais fatores, no estado atual da sociedade, são os seguintes: natureza, trabalho e capital. Muitos economistas incluem a organização como elemento essencial à produção econômica.

A produção, no dizer de Guitton (1971 p.29), representa uma criação de utilidade, que se faz pelo trabalho do homem, por meio dos elementos e das forças que encontra na natureza e dos instrumentos que ele mesmo fabrica. Porém a produção, em sentido amplo, não subentende apenas a transformação mediante a qual bens materiais adquirem suas formas físicas características; compreende, também, as atividades ou serviços que satisfazem, direta ou indiretamente, as necessidades humanas, constituindo-se, do mesmo modo, como bens econômicos.

Aumentar a produtividade é produzir cada vez mais e/ou melhor com cada vez menos. Pode-se, pois, representar a produtividade como o quociente entre o que a empresa produz (*output*) e o que ela consome (*input*).

Umbreit, Hunt e Kinter citados por Soares (1997) assim se expressam: "chama-se fator de produção qualquer coisa que contribua para o processo

produtivo. Em geral, classificam-se os fatores de produção em quatro grandes grupos”:

- a) Terra - são todos os recursos naturais. Inclui não apenas as propriedades agrícolas, mas também florestas, minas, sítios com energia hidráulica e todas as demais dádivas da Natureza;
- b) Capital - são todos os bens materiais produzidos com o intuito de auxiliar no processo posterior da produção (não inclui, naturalmente, bens de consumo);
- c) Trabalho - são os serviços humanos;
- d) Capacidade empresarial - é o tipo especial de serviço humano relacionado com a organização e a administração das atividades econômicas. A capacidade empresarial envolve não apenas o controle da empresa, mas também a aceitação dos riscos decorrentes da propriedade (SOARES, 1997, p. 153).

Os fatores recursos naturais, trabalho e capital devem ser combinados tecnicamente pela unidade produtora ou empresa. Eventuais considerações com relação a estes fatores, alheias à sua própria natureza, podem determinar sérias conseqüências para a vida econômica, afetando os princípios científicos informadores da economia. Em sentido econômico, entende-se por trabalho a atividade consciente do ser humano, encaminhada a produzir um valor econômico.

Trabalho é o desenvolvimento ordenado das energias humanas (psíquicas ou físicas) dirigido para um sentido econômico. Representa o fator ativo da produção e é considerado o seu verdadeiro agente. Para ser considerado como elemento ou agente da produção, deve o trabalho ser voluntário e regular, ou continuado; e será econômico ou terá conteúdo econômico, quando objetivar a consecução dos meios indispensáveis para a satisfação das necessidades humanas (GASTALDI, 1985 p.16).

Muitas divisões existem, classificando o trabalho conforme a sua natureza e modos de execução. Alguns economistas pretendem que, quanto à sua natureza, seja o trabalho dividido em duas grandes categorias: trabalho material ou corporal, quando existe a predominância da força ou da energia física, e trabalho imaterial, quando nele predomina o esforço espiritual ou intelectual. Deve-se distinguir, porém,

na sua execução, o qual a finalidade principal do desenvolvimento das energias psíquicas e corporais. Muitas vezes um trabalho pode ser essencialmente "espiritual", quando dirigido para a criação de um bem imaterial (escultor, pintor, poeta); o trabalho corporal entra apenas como auxiliar mecânico. Por outro lado, mesmo o trabalho mais rudimentar, de um simples lenhador, embora corporal ou físico, sempre possui algo espiritual ou intelectual. Assim, por produtividade do trabalho entende-se a quantidade de produto ou rendimento que se obtém pela aplicação deste à produção.

Nenhum dos elementos ou fatores da produção poderá produzir isoladamente; em tais condições, a produtividade do trabalho depende da sua combinação com os demais elementos - natureza e capital – a fim de se obter um rendimento econômico compensador (GASTALDI, 1985 p.22).

Para aumentar a produtividade de uma organização humana, deve-se agregar o máximo de valor (máxima satisfação das necessidades dos clientes) ao menor custo. Não basta aumentar a quantidade produzida, é necessário que o produto tenha valor, que atenda às necessidades dos clientes.

Condicionando a produtividade do trabalho, depara-se com o princípio da sua economicidade, procurando tornar o trabalho o mais produtivo possível, adquirindo a maior quantidade possível de riquezas econômicas com o mínimo possível de dispêndio de energias. Tal objetivo, além dos requisitos referidos, intrínsecos a todos os fatores combinados, poderá ser conseguido do seguinte modo: trabalhando no melhor tempo, no melhor lugar e do melhor modo.

Para Gitlow (1993 p.85), quanto maior a produtividade de uma empresa, mais útil ela é para a sociedade, pois está atendendo às necessidades dos seus clientes a um baixo custo. O seu lucro decorrente é um prêmio que a sociedade lhe paga pelo bom serviço prestado e um sinal de que deve crescer e continuar a servir bem.

A produtividade em sentido econômico é dada pelo rateio entre o que é

produzido, e o que é requerido para produzir. Usualmente esse rateio se apresenta na forma de uma média, expressando o total de *output* de uma dada categoria de bens, dividido pelo total de *input*.

Erdmann (1998, p. 11) afirma que "o ato de produzir implica em transformar". Essa transformação significa uma mudança em um insumo de um estado inicial para um estado final desejado. A diversidade de conceitos que pode assumir a produtividade é consequência da diversidade de objetivos de diversos agentes sociais. A produtividade só se define em relação a um objetivo.

Segundo Devescovi e Toledo (1989, p. 3), a definição de produtividade como relação entre resultados e recursos aplicados, "decorre de uma visão genérica, que coloca a empresa como um sistema, cujos processos internos não são explicitados".

A conceituação de produtividade tem uma ampla abrangência, Uma delas, talvez a mais tradicional, é a que considera a produtividade como a relação entre o valor do produto e/ou serviço produzido e o custo dos insumos para produzi-lo. Assim, a produtividade depende essencialmente do *output*, ou seja, o numerador da fração, e do *input*, Isto é, o denominador.

Em 1950 a Comunidade Econômica Européia apresentou uma definição formal de produtividade como sendo "o quociente obtido pela divisão do produzido (*output*) por um dos fatores de produção". Dessa forma, pode-se falar da produtividade do capital, das matérias-primas da mão-de-obra etc. E quanto a este aspecto, destaca-se o conceito de Solow para medir a produtividade, abordado na página 24 do presente estudo.

Vários são os fatores que determinam a produtividade de uma empresa, merecendo destaque:

- a) Relação capital - trabalho, que indica o nível de investimentos em máquinas, equipamentos e instalações em relação à mão-de-obra empregada. É sabido que à medida que um parque industrial

envelhece, ele perde produtividade. As substituições de equipamentos são feitas sempre no sentido de obtenção de melhorias na produtividade. É tendência manifesta nas novas instalações a implantação de linhas automatizadas, com o emprego de técnicas de manufatura integrada por computador *Computer Integrated Manufacturing* (CIM);

- b) Mudanças na mão-de-obra decorrentes de alterações de processos produtivos, onde pessoal com maior grau de instrução faz-se necessário. Hoje não adianta ter mão-de-obra barata, se a mesma não é produtiva. Na era do *knowledge worker*, ou seja, o trabalhador com conhecimentos, seus elevados custos são mais do que recompensados por sua produção;
- c) Inovação e Tecnologia são grandes responsáveis pelo aumento da produtividade nos últimos anos. Assim, investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) dão indicativos das perspectivas de aumento da produtividade a médio e longo prazos;
- d) Fatores gerenciais relacionados com a capacidade dos administradores de se empenharem em programas de melhoria de produtividade em suas empresas;
- e) Qualidade de vida, que reflete a cultura do ambiente em que a empresa se situa. Muitas organizações preocupam em melhorar a qualidade de vida de seus colaboradores, na certeza de que o retorno em termos de produtividade é imediato.

O crescimento da firma pode ser descrito pela teoria penrosiana, cujo processo baseia-se na expansão do estoque de conhecimentos. Com o tempo, a acumulação de conhecimento permite a utilização mais eficiente dos recursos disponíveis dentro da firma. Possibilitando o aproveitamento de oportunidades que, até então, não eram acessíveis. Assim, os limites para o crescimento da firma são

temporários, podendo ser superados ao longo do tempo, através da criação de novos recursos.

Penrose (1995) citada por Correa (2006) afirmou que “existem três classes de explicações para a existência de limites para o crescimento da firma: capacidade gerencial, mercado de fatores e produtos; e incerteza e risco”. A primeira se refere às condições de dentro da firma; a segunda está relacionada com condições externas à firma, e a terceira é uma combinação de fatores internos e externos.

O limite gerencial se origina dos limites físicos impostos pela natureza em relação ao número de atividades realizadas. Portanto, existem limites naturais para a expansão de qualquer atividade pelo menos durante um determinado período de tempo. Esses limites não são imutáveis e podem ser modificados à medida que se adquire mais conhecimento ou mais recursos. O aprendizado e conseqüentemente a aquisição de novos conhecimentos pode dar-se de diversas maneiras. Entre estas: *learning-by-doing*⁴, *learning-by-using* e *learning-by-interacting* (ROSEMBERG, 1982; LUNDVALL, 1989 citados por CÔRREA, 2006, p. 12).

A produtividade física do trabalho pode ser expressa na razão entre a produção e o número de trabalhadores. Ou levando em consideração aspectos econômicos, definindo produtividade financeira como a relação entre a Receita Operacional Líquida (ROL) e o número de trabalhadores. Ou, ainda, produtividade, através do valor adicionado⁵, medido pela razão entre o Lucro Operacional Bruto

⁴ O termo *learning-by-doing* foi introduzido por Kenneth Arrow, em 1962 (citado por Andersen e Lundvall, 1988) com o objetivo de explicar o crescimento da produtividade (CÔRREA, 2006, p.12).

⁵ Desenvolvido há 200 anos, o conceito de valor adicionado ou valor agregado é comumente utilizado para medir a produtividade e tem sido utilizado pelas empresas japonesas com grande sucesso quando comparam a produtividade entre empresas e setores, como uma ferramenta gerencial, como base na melhoria da relação da empresa com os trabalhadores e para melhor distribuição dos resultados. É representado com a riqueza gerada através do processo produtivo como resultado das vendas quando subtraídos os valores pagos a fornecedores. O conceito de valor agregado prevê que toda a riqueza gerada pela empresa deva ser distribuída entre os seus criadores através de salários, benefícios, lucro, taxas governamentais e juros para os investidores. Através deste indicador é

(LOB) e o número de trabalhadores.

Diorio (1980, p. 89) sugere uma definição de produtividade, “estritamente associada à noção de eficácia”. Segundo o autor, produtividade é “a economia dos meios de produção na busca de um determinado objetivo; é uma combinação da eficácia e da eficiência, ou seja, o alcance de resultados com a melhor utilização possível dos recursos”.

A produtividade dos grupos que hoje dominam a força de trabalho, trabalhadores com conhecimento e trabalhadores em serviços, será o maior e mais difícil desafio a ser enfrentado pelos gerentes nos países desenvolvidos nas próximas décadas (RUSSOMANO, 1995).

A definição técnica de produtividade é um conceito simples corresponde a relação entre os recursos empregados e os resultados obtidos, ou seja: *output* é a mercadoria ou o serviço obtido no final do processo e *input* são os recursos utilizados na produção ou venda de serviços. Portanto, a produtividade pode ser definida como a otimização do uso dos recursos empregados (*inputs*) para a maximização dos resultados desejados (*outputs*).

Isto significa que, no processo de transformação dos recursos, o valor agregado aos produtos e serviços resultantes deve levar ao crescimento e ao desenvolvimento da riqueza da organização e do país. No entanto, vale destacar que produtividade não equivale a produção. A produção está diretamente relacionada ao total de *output* produzido, enquanto a produtividade está relacionada ao total produzido por unidades de *input* utilizadas. Neste sentido, um aumento de produção não corresponde necessariamente a um aumento de produtividade.

As mudanças na organização industrial ocorrem primordialmente por motivos de eficiência. Considere-se que as transações econômicas possam ocorrer

possível verificar qual a riqueza gerada no processo de produção e como foi feita sua distribuição entre os que contribuíram para sua geração. A análise do valor agregado se apresenta como uma excelente ferramenta de apoio ao processo de decisão de *marketing*, redução de custos e investimentos e também pode incluir os empregados nos programas de melhorias nas empresas visto que estes são partes beneficiadas (DURSKI, 2000 citada por PEREIRA, 2000, 43).

de duas maneiras: impessoalmente, através do mercado, ou através de contratos entre determinados agentes. Neste caso, a produtividade do trabalho passa a associar a qualidade do trabalho ao capital humano da empresa. Conforme afirma Sveiby (1998, p. 33) “as informações tornam-se inúteis sem o conhecimento do ser humano para aplicá-las produtivamente”. O autor ainda menciona que, “o conhecimento é o mais importante dos ativos intangíveis e, para gerenciá-lo, é necessário saber a melhor maneira de transferi-lo. O conhecimento pode ser transferido de uma pessoa para outra de duas maneiras diferentes: por meio da informação⁶ ou da tradição⁷”.

Leibenstein, citado por Kendrick (1961 p.61) desenvolveu a abordagem de que, fatores gerenciais e motivacionais (organização do trabalho, motivação, supervisão, monitoramento e controle da mão-de-obra etc.), tinham uma contribuição muito mais significativa para a produtividade, do que mesmo a eficiência.

O cálculo da eficiência (desempenho), sobre as medidas de produtividade, com a qual a unidade produtiva converte recursos chaves em *outputs*, permitindo uma análise do comportamento dessas produtividades no tempo, de modo que uma medida de desempenho da produtividade de fator total seja conhecida, explica dúvidas colocadas conforme as observações de Hayes *et. al* (1998, p. 142), tais como: “qual é o desempenho operacional efetivo de nossa unidade produtiva?”, “quais são as atividades que estão operando particularmente bem, e que atividades apresentam baixo desempenho?”, “a que resultados devemos chegar, para melhorarmos nossa posição competitiva?”

De outro modo, com a elevação dos padrões de concorrência, as empresas vêem-se obrigadas a ajustar seus sistemas gerenciais, cortando custos,

⁶ A informação transfere conhecimento de uma forma indireta por meio de veículos como palestras e apresentações audiovisuais (SVEIBY, 1998, p. 33).

⁷ A tradição transfere conhecimento de forma direta de pessoa para pessoa, por meio do aprendizado pela prática (SVEIBY, 1998, p. 33).

aumentando a qualidade de seus produtos, entre outras medidas, a fim de enfrentar a acirrada concorrência no âmbito mundial.

Para Fourastié (1985, p. 54) a “definição exata de produtividade é relativamente complexa, deve-se levar em consideração não apenas uma produção, geralmente complexa, mas também os fatores de produção”. Refere-se a “produtividade como uma produção física e não uma avaliação de valor. E completa afirmando: a noção mais usual da produtividade é do trabalho humano. Quando se fala de produtividade sem outra qualificação ou precisão, trata-se de produtividade do trabalho” (FOURASTIÉ, 1985, p. 54).

Chama-se “produtividade o quociente de produção por um de seus fatores” (FOURASTIÉ, 1985, p. 60). Tais fatores são, geralmente, o trabalho humano e o capital, de modo que são eles principalmente os que se consideram como divisor, ao calcular-se a produtividade. A produtividade do trabalho é a produção pelo tempo que dura esse trabalho. Esta relação reveste-se de significado científico quando se precisa, de um lado a natureza das condições técnicas da produção que figuram no numerador, e de outro, os elementos contidos no cálculo do denominador.

Becker (1964) considera que os trabalhadores ampliam a sua produtividade ao aprender novas habilidades ou ao aperfeiçoar as que já possuíam através do trabalho. Classifica investimento em capital humano em: treinamento no trabalho, através das escolas e outros conhecimentos, que incluem informações sobre o sistema econômico e as possibilidades da produção e consumo e sistema político e social (CRAWFORD, 1994, p. 125).

Pode-se medir as diferenças relativas de produtividade comparando-se os resultados obtidos por uma firma, uma indústria etc., ou ainda a produtividade de duas ou mais unidades de produção. Para a TCH, chama-se mercados internos de trabalho (*internal labor markets*), criados a partir da especificidade do capital humano dentro da firma. Deve haver entre empregador e empregados o estabelecimento de um contrato que vise a eficiência na redução dos custos *ex ante* e *ex post* de transação (em qualquer de seus componentes).

Segundo Sanford Jacoby (1990) isso resulta num conjunto de adaptações às forças que promovem a eficiência alocativa ou transacional, mas também numa contrapartida eficiente do empregador em conceder os incentivos pactuados, que são formados e desejados pelos empregados de acordo com especificidades sociais e históricas. Se tais condições não forem satisfeitas, então não se chega a um contrato eficiente e pode-se estar diante do exercício unilateral do poder.

O conceito de produtividade restrito ao processo produção aparentemente é mais adequado à avaliação da eficiência de desempenho de empresas que atuam em "mercados cativos", ou seja, em mercados de compras e vendas relativamente fechados à concorrência e com maior grau de controle por parte da empresa. Esse conceito também tende a enfatizar a importância dos recursos de produção tangíveis (máquinas, instalações, quantidade de matérias-primas e de trabalho etc.) no processo produtivo da empresa. Além disso, a partir desse conceito, as relações entre produtividade e lucratividade - o *motum* da empresa dificilmente podem ser diretamente estabelecidas.

Sob este prisma salienta-se que,

O setor moveleiro da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) é originário das empresas madeireiras que se instalaram na região e a partir daí desenvolveram suas fábricas de móveis baseadas em um mercado regional e cativo, cuja existência não exigiu grandes melhorias nos processos. Como consequência deste estado contemplativo do mercado, muitas destas empresas fecharam suas portas cedendo lugar a empresas de outras regiões do próprio estado ou do país. A redução de mercado proporcionada pela entrada de empresas de outras regiões, no comércio de móveis, tem dificultado o crescimento da indústria local (PEREIRA, 2000, p. 6) [grifo nosso].

A inserção de novas tecnologias nos ambientes de produção caracteriza o acima exposto e, diante disto, há necessidade de uma rápida conversão de tecnologias e produtos.

Conforme menciona Pereira (2000, p. 5),

Este processo de inovação tecnológica não é diferente nas empresas do setor moveleiro da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) que em sua maioria, são classificadas pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná como micro e pequenas, pois seu corpo funcional não atinge 100 funcionários. Estas empresas possuem uma disponibilidade financeira limitada para investimentos em tecnologias de processo ou de informação. Em

razão deste porte e limitações financeiras, o corpo gerencial é constituído por membros da família do proprietário ou pelos funcionários mais antigos na organização, não havendo disponibilidade em nenhum dos casos de programas para a atualização gerencial ou tecnológica e desta maneira o corpo gerencial desconhece o potencial representado pelo conhecimento e sua gestão. Desta forma, a inexistência de uma base capacitada para utilização dos novos recursos tecnológicos e de processo podem tornar-se inúteis se as pessoas não estiverem preparadas para acessá-las e utilizá-las em benefício da organização e sua produtividade.

Atualmente, sem produtividade ou sem a eficiência do processo produtivo, dificilmente uma empresa vai ser bem-sucedida ou até mesmo sobreviver no mercado. Dado o acirramento da concorrência, a gestão da produtividade está se tornando um dos quesitos essenciais na formulação das estratégias de competitividade das empresas.

2.3 CAPITAL HUMANO E COMPETITIVIDADE

A situação econômica atual faz com que as empresas tenham uma maior preocupação em se tornarem mais eficientes e competitivas. Do ponto de vista prático, estas empresas buscam maior produtividade e melhoria de qualidade para seus produtos e serviços. As empresas tendem a se concentrarem mais no seu negócio principal. A tentativa de fazer o máximo possível de tudo na própria empresa, em geral, reduz a capacidade competitiva, uma vez que é difícil manter excelência em tudo.

A competição é um dos conceitos centrais da economia e expressa a rivalidade entre agentes econômicos e grupos de agentes reunidos num ambiente competitivo, os mercados ou as indústrias. Os primeiros economistas, entre os quais Adam Smith, não tinham necessidade de definir a competição com rigor exatamente porque o seu contrário, a ausência de competição, ou monopólio, existia apenas excepcionalmente.

Como Crawford (1994, p. 122) destaca,

O tema da competitividade tem sido uma presença marcante e crescente na análise econômica do desempenho de empresas, indústrias e países na última década. Apesar das dificuldades que apresenta para a formulação teórica e, talvez principalmente, para a mensuração, envolvendo indicadores por vezes tão complicados quanto pouco objetivos,

tem atraído um interesse surpreendente não só entre economistas, administradores e profissionais afins, como também de governos, formuladores de política, agências oficiais nacionais e internacionais, empresários e mesmo da imprensa. Tudo pareceria indicar que se trata de mais um modismo de época, tendo como cenário a chamada terceira revolução industrial, como pano de fundo o processo de globalização produtiva e financeira, como atores os grandes grupos transnacionais globalizados, como palco a economia mundial e como enredo a concorrência capitalista em nova fase de acirramento.

Os ganhos decorrentes da competitividade são alcançados quando se busca e se consegue oferecer vantagens aos seus demandantes em relação aos seus concorrentes. As vantagens se expressam na forma de inovação, menor preço, mais qualidade, maior rentabilidade e menor risco. Conseguidas as vantagens, elas precisam ser conhecidas e o produto ou serviço ser acessível. Obter as vantagens depende de um conjunto de fatores internos e externos à empresa que tornam possível a sua viabilização. Estes incluem a forma de organização das empresas e dos países envolvidos no processo. Menor preço envolve os custos empresa e os custos país; a inovação é resultado da mobilização em pesquisa proporcionando avanços tecnológicos que sejam difundidos seja para a empresa ou para a sociedade; qualidade, melhoramentos, eficiência, dinamismo dependem de pessoal qualificado (educação e treinamento) disposto a agregar estes valores aos produtos ou serviços e de estrutura ou organização que viabilize a motivação e sua implantação.

2.4 VISÃO SCHUMPETERIANA

Schumpeter (1912) proporciona uma nova visão na idéia tradicional de competição, apresentando-a como um processo de "destruição criadora" proporcionado pelas inovações de produtos, de processos e pelos novos métodos de organização

A visão Schumpeteriana torna basicamente irrelevante o tradicional conceito de competição perfeita. Este novo tipo de competição - pela inovação - redefine para sempre a natureza do capitalismo e ao mesmo tempo, amplia o escopo de atuação das firmas e empresas, que se tornam agora os agentes de seu próprio destino. Para uma empresa competitiva;

...cada comprador e cada vendedor é um tomador de preços, isto é, não consegue afetar o preço de mercado. A oferta em concorrência perfeita é mais verossímil quando um grande número de firmas fabrica um produto padronizado, existe livre entrada e saída da indústria, e os clientes podem verificar com facilidade que os produtos de diferentes firmas de fato são os mesmos (SCHUMPETER, 1912, p. 54).

Sob esta ótica, é necessário existirem gestores que promovam uma reformulação da visão estratégica em torno de como criar valor para a sociedade, esse propósito permitirá a emergência da estratégia a partir de dentro da organização, mas especificamente, na forma de capital humano.

2.5 VISÃO AMPLIADA DE PRODUTIVIDADE, DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE

Passados mais de 60 anos da elaboração do ramo da ciência econômica conhecido como "economia do desenvolvimento"⁸, pode-se afirmar que os fatores

⁸ O campo teórico da "economia do desenvolvimento" floresceu com os trabalhos clássicos de Rosenstein-Rodan (1943) e Lewis (1954), tendo alcançado seu ápice com Hirschman (1958) [para uma resenha, ver Stern (1989) e Krugman (1993)]. Por mais rico que tenha sido esse referido campo de pesquisa acadêmica, na maior parte dos modelos iniciais tanto o problema do desenvolvimento econômico em países pré-industrializados como também as soluções teóricas apontadas para a sua

imprescindíveis – bem como os mecanismos de política econômica recomendados – para propiciar o desenvolvimento econômico e social de um país podem ser enquadrados, grosso modo, em dois modelos teóricos amplos: o neoclássico Solow (1956 e 1957), mas também incluindo os novos modelos de crescimento endógeno; e o neo-schumpeteriano (sobretudo os de linhagem evolucionista). Esta seção pretende fazer uma discussão dos aspectos teóricos e das implicações e/ou sugestões de política econômica (notadamente industrial) inerentes a ambos os modelos.

O modelo econômico de Solow⁹ que estuda o crescimento da economia de um país em um longo período, serve de referencial para a abordagem em questão neste estudo. Solow apresentou como fonte de crescimento econômico: a acumulação de capital, o crescimento da força de trabalho e as alterações tecnológicas assim como preocupou-se em demonstrar que o produto *per capita* é uma função crescente da razão entre capital e trabalho. O capital por trabalhador K , tem um rendimento decrescente. Então, chegando a esse ponto de equilíbrio não adianta investir mais no trabalhador, que está na situação da poupança *per capita* igual ao alargamento do capital porque não se estará maximizando a produtividade deste trabalhador. Assim o condicionante do crescimento econômico é a taxa de crescimento da força de trabalho.

Nassif (2005, p. 138) ao referir-se ao modelo neo-clássico e as novas teorias de crescimento menciona que,

No modelo neoclássico tradicional, o motor dinâmico do desenvolvimento econômico é a acumulação de capital e o progresso técnico exógeno. De acordo com a formulação de Solow (1956 e 1957), que constitui a versão mais conhecida do modelo, o progresso

superação foram analisados em uma perspectiva de economias relativamente “fechadas” ao comércio internacional. A exceção ficou por conta da abordagem crítica de Prebisch (1949), que, ao elaborar uma teoria do (sub)desenvolvimento dos países latino-americanos a partir das contradições existentes nas relações econômicas (notadamente comerciais) entre os países centrais e periféricos, deixou como herança um enfoque teórico – as conhecidas “teses da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal)” – em que os problemas destes últimos passaram a ser analisados em perspectiva global (NASSIF, 2005, p. 138).

⁹ MODELO ECONÔMICO DE SOLOW. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/modelo_de_solow>. Acesso em: 05 jan. 2007.

técnico atua como o principal fator determinante do crescimento de longo prazo. Solow (1957), em especial, mostrou que o progresso técnico pode ser decomposto tanto pela produtividade dos fatores em termos individuais quanto pelo crescimento da produtividade total dos fatores (PTF). Dessa forma, expressando o produto real $Y = F(K, L, t)$, onde K é o estoque de capital, L o tamanho da força de trabalho e t o tempo, e diferenciando com relação a t , obtém-se¹⁰:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \phi \frac{\dot{K}}{K} + \frac{\dot{L}}{L} + \frac{F_t}{Y}$$

Sobre este aspecto Nassif (2006, p. 138) comenta ainda que,

Em que pese o pioneirismo da contribuição de Solow, a insatisfação com a rígida separação entre o processo de acumulação de capital e o progresso tecnológico ensejou algumas tentativas, na década de 1960, de formulação de um modelo em que a tecnologia pudesse ser incorporada efetivamente como força desencadeadora de crescimento econômico, vindo a ser incluída, portanto, como variável endógena. O trabalho mais promissor nesse sentido – embora não conclusivo – foi o de Arrow (1962), que procurou mostrar as implicações, sobre o crescimento, das externalidades inerentes ao processo de *learning-by-doing*.

E Nassif (2005, p. 138) comenta que, “a tentativa de incorporar o progresso técnico como variável endógena fundamental do crescimento econômico, a longo prazo, veio a alcançar um dos seus pontos culminantes, no âmbito da abordagem neoclássica, com os trabalhos de Romer¹¹ (1986 e 1990) e Lucas (1988)”.

O autor continua afirmando que no modelo de Lucas (1988) citado por Nassif (2005, p. 138), “o crescimento econômico poderia ser assegurado indefinidamente, contanto que o estoque de capital humano – diferentemente do estoque de capital físico – fosse incrementado a uma taxa constante ao longo do tempo”.

¹⁰ onde $\phi = KFK/Y$ e $\phi = LFL/Y$ são, respectivamente, as parcelas de contribuição do capital e do trabalho ao crescimento (os sobrescritos da equação denotam as derivadas parciais, isto é, as taxas instantâneas de crescimento no tempo). Com isso, enquanto os dois primeiros termos do segundo membro da equação avaliam a contribuição do incremento dos *inputs* fatoriais ao crescimento econômico, o último refere-se ao progresso técnico, tido como o resíduo que explica a expansão da PTF (NASSIF, 2005, P. 138).

¹¹ ROMER, Paul M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, v. 94, p. 1.001-1.037, 1986. ROMER, Paul M. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, Supplement to nº 5, v. 98, p. S71-102, 1990 citado por André Nassif, 2005.

A competitividade empresarial é em princípio transitória e resulta de fatores mutáveis que operam no âmbito de empresas como instalações, processos de trabalho, investimento em pesquisa e *design*, estratégias de crescimento.

A globalização da economia afeta a abrangência do conceito de competitividade, bem como de padrão de concorrência, por expandir o espaço onde as empresas vão se defrontar, ao transpor as fronteiras do território nacional. Tomando por base a concorrência globalizada, entende-se por competitividade a capacidade (das firmas atuando na indústria brasileira) de superar os rivais (firmas de outros países) na disputa pelo mercado mundial e pelo mercado interno. Neste sentido, o *locus* da rivalidade da disputa é o comércio mundial. Por conseguinte, o padrão de concorrência passa a corresponder à indústria mundial e a firma competitiva é aquela que adota as estratégias deste padrão.

Firma competitiva corresponde a uma das muitas produtoras no mercado, possui curva de demanda horizontal e é uma tomadora de preços no mercado, vende muito ou pouco ao mesmo preço, para a firma competitiva o custo iguala ao custo marginal. O preço excede a receita marginal, assim seu preço excede ao custo marginal.

Coutinho e Ferraz (1994, p. 93) afirmam que,

A construção da competitividade, consentânea a 3ª. Revolução Industrial, não pode prescindir de fundamentos sociais, como educação básica universalizada, elevada qualificação da força de trabalho, novas formas de organização do processo de produção, relações de trabalho cooperativas e mercados que exigem qualidade. Em suma, fundamentos que significam um mínimo de equidade na sociedade. De outro lado, é essencial reconhecer que os processos espontâneos de busca da competitividade, através do jogo das forças de mercado, tendem a provocar efeitos adversos em matéria de emprego e salários (e, portanto, de equidade social).

A economia mundial está passando por uma grande transformação que se manifesta tanto na base produtiva quanto nos âmbitos financeiro e político. Essas mudanças têm se refletido sobre diversos mercados e estão, de algum modo, associadas à emergência da denominada Terceira Revolução Industrial; à formação de blocos econômicos, ao grande aumento do volume de recursos transacionados

no sistema financeiro internacional e ao fortalecimento do neoliberalismo como a expressão política deste novo processo.

As empresas, para aumentarem sua competitividade e conquistarem novos mercados, têm efetuado uma ampla reformulação das suas estruturas produtivas visando reduzir custos e melhorar a qualidade dos produtos. Isto, de maneira geral, implica na substituição dos princípios fordistas de produção, baseados na rígida divisão do trabalho, na prescrição individual de tarefas e na falta de autonomia dos operários na definição dos métodos de trabalho por novos princípios pautados pela flexibilidade e pela capacidade de oferecer respostas rápidas e eficientes em contextos marcados pela mudança e pela incerteza (SOARES, 1997).

Coutinho e Ferraz (1994, p. 95), seguem comentando, que a competitividade encontra-se cada vez mais fundada em condições sistêmicas de natureza social, que abrangem quatro dimensões essenciais:

- a) o reconhecimento e a legitimação política e social dos objetivos de competitividade, o que requer um compromisso mínimo entre competitividade e equidade;
- b) a qualidade dos recursos humanos envolvidos nos processos produtivos e na gestão das empresas, em matéria de sua qualificação, escolaridade, capacitação e grau de iniciativa;
- c) a maturidade, o respeito e o mútuo reconhecimento entre capital e trabalho em matéria de negociações trabalhistas, que resultam em sistemas de remuneração que distribuem eqüitativamente os ganhos de produtividade;
- d) o envolvimento amplo e consciente dos consumidores quanto às exigências de qualidade e de conformidade dos produtos às normas de saúde, meio ambiente e segurança e à padronização técnica envolvida.

Com referência aos aspectos internos das organizações o papel da qualidade dos recursos humanos se estende a todo complexo produtivo desde a gestão até a linha de produção; vale destacar que é importante o conhecimento das empresas nos seus diferentes departamentos: *marketing*, financeiro, administrativo.

Assim, o processo de avaliação da importância do capital humano não poderá ser exclusivamente na linha de produção.

O sistema produtivo voltado para o desenvolvimento com competitividade é o mesmo que ocupa trabalhadores qualificados e, portanto, se preocupa com a educação e o sistema educacional.

O trabalhador qualificado, ocupado em funções densas e exigentes e cuja atividade é retribuída adequadamente, preocupa-se com o seu aprimoramento pessoal e com a educação familiar, assim como tem possibilidades de ascender a padrões de consumo superiores em termos dos tipos de produtos e dos seus respectivos atributos, tornando-se um consumidor que seleciona os produtos e serviços e exige qualidade. O sistema econômico voltado para o desenvolvimento com competitividade tende, portanto a irradiar os parâmetros da qualidade, garantindo normas institucionalizadas e exigindo o cumprimento de parâmetros que vão, muito além e são mais importantes que simples normas legais (COUTINHO e FERRAZ, 1994, p. 96).

O novo paradigma produtivo, conhecido como "especialização flexível", apresenta três grandes características: a primeira delas são as inovações tecnológicas trazidas pela informática, pela microeletrônica e pela descoberta de novos materiais, que possibilitaram um grande aumento da produtividade e uma maior flexibilidade dos processos produtivos. A partir disto, pode-se dizer que há uma expansão das relações existentes até agora. Entra numa nova fase de ampliação da divisão do trabalho.

A segunda é expressa pela mudança das relações entre as empresas, onde se dissemina a prática da terceirização, que consiste na tentativa de concentrar esforços naquelas atividades sobre as quais a empresa detém evidentes vantagens competitivas, desmembrando parte de suas outras atividades e passando a adquirir serviços e insumos de outras empresas, sejam elas nacionais ou não. Expressando, desta forma, uma tendência de descentralização empresarial e desverticalização industrial.

A última refere-se ao advento de novos processos organizacionais na produção e no trabalho interno das empresas que objetivam, fundamentalmente, o aumento da eficiência. Para isso, tem-se procurado diminuir o número de níveis hierárquicos como forma de agilizar a tomada de decisões por meio, principalmente, de uma maior coordenação interna entre as várias áreas e departamentos. Isto tem possibilitado a maior participação do trabalhador na gestão do processo de produção. Para tanto, exige-se dele aptidão para trabalhar em equipe, para adaptar-se a mudanças no tipo de atividade que irá desempenhar, para exercer liderança, etc, para que isso ocorra a educação é primordial aumentando assim a competitividade da empresa.

Castro (1993, p. 98) menciona que os fatores sistêmicos de competitividade “[...] adquirem uma posição geográfica sem precedentes” “[...] eles compreendem quanto a sua área de atuação tanto o nível empresarial e de mercado quanto o institucional e público, e comportam tanto ações privadas quanto públicas, de governo e legislativas”.

Neste sentido, num ambiente empresarial favorável à absorção de inovação, as empresas devem ser dotadas de uma visão sobre tendências do mercado, transformação técnicas e tecnológicas que acontecem neste contexto. As trocas de informações entre empresários podem ser comuns contribuindo para o acúmulo de conhecimento sobre mercado, clientes e fornecedores.

Competitividade como a própria concorrência não é atributo espontâneo dos “mecanismos de mercado” deixados ao seu livre arbítrio e livre curso, mas um resultado, sempre inconcluso e temporário, construído pela ação estratégica, tanto privada como pública.

As transformações sobre o mundo do trabalho as quais, embora diferentes na sua forma de manifestação, estão intrinsecamente relacionada. Em primeiro lugar, o crescimento econômico não tem conseguido gerar empregos no ritmo necessário para absorver a população que ingressa no mercado de trabalho assalariado regulamentado e, mais do que isso, os avanços tecnológicos têm

destruído diversos postos de trabalho, principalmente os intermediários, que não mais voltarão a ser criados. Segundo Soares (1997, p. 48), tem-se observado uma polarização dos postos de trabalho em "bons" e "maus" empregos, sendo que os primeiros tendem a ser destinados àqueles trabalhadores que preenchem melhor as novas exigências do mercado de trabalho, especialmente quanto ao maior grau de escolaridade, na medida em que este atributo confere ao trabalhador maior capacidade de reciclar seus conhecimentos e, com isso, manter seu emprego ou estar apto para disputar com maiores chances novas oportunidades de trabalho.

Ainda segundo o autor, os principais perdedores são os trabalhadores com muito capital humano específico e pouco capital humano geral, os quais sofrem com a deterioração da qualidade e do rendimento do trabalho causada pela depreciação acelerada e, em alguns casos, irreversível do seu capital humano, diminuindo assim a probabilidade e/ou piorando a qualidade de sua reinserção no mercado de trabalho ou em atividades relacionadas ao auto-emprego.

2.6 EXPERIÊNCIAS EMPÍRICAS

No Brasil existem alguns estudos produzidos sobre o setor moveleiro enfocando os aspectos conjunturais sobre a cadeia produtiva da indústria moveleira¹²; rotatividade de mão-de-obra, nas empresas do ramo madeireiro (XAVIER, 2005); ambiental (CASILHA et. al, 2003); *design* (VENÂNCIO, 2002) e outros que associam o setor moveleiro a gestão do conhecimento (PEREIRA, 2000).

Por meio destes estudos pode-se obter a contextualizam deste setor no Brasil e no Paraná. De acordo com Venâncio (2002, p. 32) "indústria moveleira brasileira possui como característica a segmentação¹³ de mercado; uma produção

¹² IN: CONGRESSO PARANAENSE DA INDÚSTRIA, 2006. Evolução e transformação do perfil industrial do Paraná.

¹³ A segmentação no mercado é o processo de se identificar grupos de compradores com diferentes desejos ou necessidades de compras (KOTLER, 1996 citado por VENÂNCIO, 2002, p.32).

extremamente verticalizada (internaliza diversas etapas da produção); e grande absorção de mão-de-obra". O setor de móveis no Brasil tem sua produção classificada em "três categorias: móveis residenciais, institucionais e públicos" (VENÂNCIO, 2002, p. 32).

Venâncio (2002, p. 41) menciona que as principais dificuldades que influenciam o setor moveleiro no Estado do Paraná, foram apontadas no Plano Estratégico de Desenvolvimento do Setor Moveleiro na Região Norte do Paraná¹⁴ (1998) e correspondem dentre outras a: "a) Cultura/Visão Empresarial: falta de decisão empresarial empreendedora e o baixo nível profissional e escolar dos empresários"; b) particularmente no que respeita aos recursos humanos, os principais problemas encontrados no setor, foram: "a falta de mão-de-obra especializada; falta de política de recursos humanos como plano de carreira, cargos e salários, treinamentos; falta de educação comportamental no local de trabalho; baixo nível de escolaridade dos funcionários; falta de qualificação profissional do representante comercial e dos setores administrativo e industrial".

Venâncio (2002, p. 45) comenta que "a indústria moveleira possui uma característica de rápida absorção de mão-de-obra. Porém, o baixo nível de escolaridade e qualificação das pessoas é presente".

Dentre alguns fatores de competitividade na cadeia produtiva da indústria moveleira do Paraná, destaca-se a mão-de-obra. E segundo a pesquisa SENAI/CETMAM (1996)¹⁵ "o setor mobiliário no Paraná caracteriza-se por ter mão-de-obra, na sua maioria, originária do meio rural predominantemente masculina (85%) e de baixo nível de instrução e qualificação profissional. Ressalta-se ainda, a participação de menores, cerca de 3%, que trabalham como auxiliares de produção" (VENÂNCIO, 2002, p. 46).

¹⁴ SIMA/SEBRAE/PARANÁ. **Plano estratégico de desenvolvimento do setor moveleiro na Região Norte do Paraná**. Relatório da Oficina de Planejamento. Cornélio Procópio. 1998.

¹⁵ SENAI/CETMAM. **Diagnóstico da Indústria Moveleira - 1996**. Curitiba, 1996.

Segundo os dados desta mesma pesquisa citados por Venâncio (2002, p. 46), no Setor Mobiliário do Estado, “existe abundância de mão-de-obra, porém despreparada para atender às expectativas das empresas que têm encontrado dificuldades para recrutar e treinar pessoal, prejudicando a competitividade das empresas”.

Estudos relacionando a Gestão do Conhecimento com o setor moveleiro como o desenvolvido por Pereira (2000, p. 88) demonstram que neste setor um projeto de gestão do conhecimento “não é diferente, tendo ainda como um complicador a necessidade de alterações na cultura empresarial e das pessoas, que devem passar, a partir da implantação do projeto, a compartilhar seus conhecimentos, transferindo-os para seus pares com a promessa de receber o mesmo em troca”.

Pereira (2000) pesquisou em micro, pequenas e médias empresas do setor moveleiro da Região Metropolitana de Curitiba composto por 525 indústrias que representam 11% do total de indústrias de transformação instaladas na região. E concluiu que com o aumento da concorrência este setor vem reduzindo sua contribuição ao valor agregado da indústria de transformação, onde já contribuiu com 9,48% e hoje representa somente 0,72% deste valor (PEREIRA, 2000, p. 88).

Pereira (2000, p. 89) constatou ainda em seu estudo que,

estas indústrias adotam um sistema produtivo baseado em linha de produção, utilizando representantes para a distribuição de seus produtos. As organizações pesquisadas não utilizam, de maneira geral, práticas gerenciais consagradas e eficientes como os programas de sugestão e treinamentos, nem possuem uma rotina de reuniões para a discussão de problemas da empresa”.

Em relação ao processo de aprendizado nas empresas, a pesquisa desenvolvida por Pereira (2000, p. 89) demonstrou que,

o receio ou resistência das pessoas é bem menor do que o imaginado, pois freqüentemente elas ensinam suas funções aos mais novos sem nada receber por essa atividade. Observou-se que as pessoas estão dispostas ao aprendizado e a dar sua contribuição para o crescimento da empresa em troca de retribuições simples e de baixo custo.

Constatou-se também que o assunto Gestão do Conhecimento não faz parte do cotidiano destas empresas onde, na maioria dos casos, os gerentes estão intimamente ligados as tarefas operacionais, aplicando somente sua experiência pessoal nos processo de gestão, não lançando mão de ferramentas gerenciais formais neste processo.

Sobre este fato Pereira (2000, p. 89) comenta que “a Gestão do Conhecimento para alguns se apresenta somente como uma moda passageira da administração”.

Pela análise dos resultados da referida pesquisa foram identificados os elementos que compõe a lista de 17 indicadores, que juntamente com resultados financeiros como o valor agregado e produtividade, permitiram a proposição de um método de avaliação da Gestão do Conhecimento. Este método de avaliação consiste de uma ponderação dos indicadores os quais relacionam produtividade com o potencial do conhecimento.

2.7 INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO

Com o aumento da competitividade entre as empresas, os funcionários foram compreendidos na sua real importância, para Bergamin (1997 p.75) os funcionários são um elemento facilitador ou impeditivo da chegada aos objetivos organizacionais. Assim, a função do setor de pessoal não pode ser considerada somente um conjunto de procedimentos de como admitir, demitir, avaliar, desenvolver e recompensar as pessoas. Mais que isso, precisa atrair pessoas com talentos, que assumam responsabilidades e desafios, sendo leais à organização.

Os trabalhadores assumem três tipos principais de investimentos no mercado de trabalho: educação e profissionalização, migração e busca de novos empregos. Os três investimentos envolvem um custo inicial e os três são efetuados na esperança e expectativa de que os investimentos trarão bons dividendos no futuro. A fim de enfatizar a similaridade essencial entre esses investimentos e outros

tipos de investimentos, os economistas se referem a eles como investimentos em capital humano, expressão que conceitua os trabalhadores como incorporadores de uma série de habilitações que podem ser "alugadas" aos empregadores. O conhecimento e habilitações de um trabalhador que procedem da educação e da profissionalização, incluindo-se o treinamento proporcionado pela experiência geram um certo estoque de capital produtivo. Entretanto, o valor dessa quantia de capital produtivo é derivado de quanto essas habilitações podem ganhar no mercado de trabalho. A busca do emprego e a migração são atividades que aumentam o valor do capital humano, aumentando o preço (salário) recebido por um dado estoque de qualificações (EHRENBURG, 2000 p.147).

Na sociedade industrial, a educação está disponível por períodos limitados e específicos de tempo. A maior preocupação nesta sociedade é a alfabetização e o provimento de treinamento técnico. Na sociedade do conhecimento, a educação é universal e os níveis de educação crescem para as novas áreas de conhecimentos que requerem mais treinamento e educação atualizada para sua aplicação. Profissionais universitários e especializados tornam-se o maior grupo empregado (CRAWFORD, 1994 p.38).

Observando as reconstruções das grandes metrópoles destruídas durante a Segunda Guerra Mundial encontra-se uma percepção das magnitudes e importância relativas do capital físico e humano. A velocidade e sucesso da recuperação a partir desses desastres levaram os economistas a fazer duas observações:

- a) a fração da riqueza real da comunidade representada pelo capital material visível é pequena com relação à fração representada pelo conhecimento e talentos acumulados da população; e,
- b) há enormes reservas de energia e de esforço na população que não são aproveitados em tempos normais mas que podem ser utilizados sob circunstâncias especiais como as prevalecentes depois do desastre.

Como afirma Crawford (1994, p. 34),

Comparada com as suas antecessoras, a característica mais marcante da economia do conhecimento é o surgimento do capital humano - ou seja, pessoas educadas e habilitadas - como força dominante da economia. Embora a quantidade de capital físico e financeiro na sociedade industrial fosse um fator crítico para seu sucesso, na economia do conhecimento a importância relativa do capital físico diminui à medida que elementos-chaves como computadores se tomam baratos e a quantidade e a qualidade de capital humano crescem em importância.

Para Sveiby (1998) a palavra competência é usada como sinônimo de conhecimento (definido como a capacidade de agir), sendo uma noção mais operatória, que descreve melhor o conhecimento no contexto empresarial. A noção de competência individual envolve os aspectos práticos, mas os supera, incluindo cinco elementos mutuamente dependentes: o conhecimento explícito (adquirido pela informação), a habilidade ("saber fazer", envolvendo o conhecimento de regras de procedimentos e habilidades de comunicação), a experiência, os julgamentos de valor e a rede de relações do indivíduo com os outros seres humanos (rede social).

De acordo com Kessels citado por Cassali (1997) a necessidade de incrementar os processos de inovação e de permanente aperfeiçoamento exige programas de educação continuada que formem os empregados versáteis e detentores de aptidões abrangentes. A habilidade para a aprendizagem ("aprender a aprender") é tida como uma competência de valor a ser desenvolvida pelas pessoas.

2.8 TIPOS DE CONHECIMENTO E O AMBIENTE NAS ORGANIZAÇÕES

Conhecimento é definido por Sveiby (1998) citado por Pereira (2002, p. 17) como uma capacidade de agir. O autor afirma que o conhecimento não pode ser dissociado do ambiente, possuindo ainda quatro características:

- 1) o conhecimento é tácito e, portanto pessoal e pertencente ao indivíduo e não a organização, construído e transmitido socialmente, confundido-se com a experiência que o indivíduo tem da realidade.
- 2) o conhecimento aprendido através das impressões sensoriais substitui o conhecimento existente, alterando nosso sentido de realidade através de métodos, sentimentos e valores com os quais atuamos sobre ele e, portanto orientando a ação.
- 3) quando nos deparamos com novas situações aplicamos regras inconscientes de procedimentos criados em nosso cérebro sempre que adquirimos novos conhecimentos que serão sustentados por estas regras.
- 4) através da linguagem podemos explicar nosso conhecimento, distribuí-lo, criticá-lo e desta forma aumentá-lo em

movimentos de constante mutação (SVEIBY, 1998 citado por PEREIRA, 2002, p. 17).

Estes fundamentos também ancoram tanto subjetiva como objetivamente as teses sobre o capital humano. E, como afirma Crawford (1994, p. 17), “as mudanças que vêm ocorrendo são tensas e turbulentas para muitas pessoas, mas transformar o mundo numa economia baseada em conhecimento é, provavelmente, o passo com maior probabilidade de sucesso já dado na história do desenvolvimento econômico do mundo”.

Portanto, no entendimento de Sveiby (1998) citado por Pereira (2002, p. 17), “as organizações necessitam desses tipos de conhecimento para ajustar o ambiente, reconhecer ameaças e oportunidades e adicionar valor aos seus produtos e serviços, buscando assim uma vantagem competitiva”.

A necessidade de se capacitar torna-se preponderante para as empresas à medida que seus recursos humanos não conseguem acompanhar mais as tendências dos seus ambientes de negócio. Nesse sentido, percebe-se que as empresas buscam um melhor gerenciamento das suas atividades, e muitas vezes promovendo a necessária reformulação de suas estruturas organizacionais.

Ao capacitar o empregado na empresa ou por meio da educação¹⁶ formal, este conhecimento deixa de pertencer ao indivíduo e passa a pertencer a organização.

A partir destes argumentos nota-se a contribuição da educação para o desenvolvimento econômico e o retorno de investimento em capital humano, mais especificamente baseados em três pontos:

- a) anos de escolaridade está associada ao desenvolvimento da profissão no processo produtivo;
- b) trabalhadores escolarizados e não escolarizados não podem

¹⁶ A educação, segundo Drucker (1992, p. 36) deverá enfatizar cada vez mais o aprendizado, pois é milenar seu enfoque no ensino, “os mestres de hoje ensinam basicamente da mesma maneira que os mestres de três mil anos atrás”.

desenvolver o mesmo tipo de trabalho no processo produtivo;

- c) o desenvolvimento da profissão está intimamente ligado ao nível de escolaridade do trabalhador.

De outro modo, Vasconcelos (1999) utiliza uma relação de causa-e-efeito para mostrar a relação entre programas de treinamento e os resultados de produtividade de uma empresa.

Assim sendo, nas palavras do referido autor,

O fim de toda a empresa é ter lucro. Para ter lucro uma empresa precisa ter clientes satisfeitos que comprem seus produtos e/ou serviços e, divulguem a sua satisfação para outras pessoas, garantido assim uma penetração de mercado mais elevada. Para ter clientes satisfeitos, a empresa deve produzir e/ou fazer algo com qualidade que venha a saciar os desejos e as necessidades do consumidor. Para ter qualidade em tudo o que se faz, deve-se ter pessoas qualificadas produzindo, e para ter estas pessoas, a empresa deve investir na preparação das mesmas através de treinamentos (VASCONCELOS, 1999, p. 54).

Observando as economias dos custos de transição verifica-se que a especificidade é uma referência conceitual ao grau em que um ativo pode ser reempregado para usos alternativos ou por outros agentes sem que haja perda de sua capacidade ou valor produtivo, e pode se apresentar de diversas formas, sendo as mais evidentes.

- a) especificidade geográfica ou locacional, em que a proximidade entre estágios sucessivos da transação é importante (proporcionando economias em estoque, transporte, conservação, controle de poluição, ou outras);
- b) especificidade física do ativo, como em moldes ou materiais especiais, máquinas de único uso etc.;
- c) especificidade do capital humano, obtida sobretudo através do *learning by doing*; ativos dedicados, feitos sob encomenda ou para atender exclusivamente um certo cliente;
- d) ativos de qualidade superior ou relacionados a padrões ou marcas;
- e) especificidade temporal, onde o tempo envolvido no desenrolar da transação pode implicar em perda de valores transacionados, como no caso de produtos perecíveis.

Salienta-se ainda, que existem, outros fatores, não menos importantes, que estão ligados à necessidade de promover programas de capacitação aos

empregados visando o acompanhamento da evolução tecnológica, suas normas e seus produtos.

O valor da empresa é, portanto, depreciado quando o capital humano é mal gerenciado. As empresas precisam perceber que os seres humanos, em seu trabalho, não são apenas pessoas movimentando ativos – eles próprios são ativos que podem ser valorizados, medidos e desenvolvidos como qualquer outro ativo da corporação (PONCHIROLLI, 2003).

QUADRO 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS TERMOS EDUCAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E TREINAMENTO

	EDUCAÇÃO	DESENVOLVIMENTO	TREINAMENTO
DEFINIÇÃO	Processo através do qual a série potencial de capacidade do homem é estimulada e aumentada	Processo de crescimento integral do homem, expansão de sua habilidade de utilizar totalmente as suas capacidades e aplicar seu conhecimento e experiência para a solução ou resolução de novas e diferentes situações	Processo de efetuar mudanças no comportamento do homem, aplicado na aquisição de habilidades relacionadas à sua tarefa
OBJETIVO	Fornecer conhecimentos, habilidades e valores necessários para viver com sucesso, mais a habilidade de manejar com eficácia novos dados e situações mutáveis	Suprir habilidades, conhecimentos e atitudes específicas para desempenho de tarefas futuras, num processo de crescimento contínuo	Suprir habilidades, conhecimentos e atitudes específicas, necessárias para desempenhar tarefas específicas, dentro de padrões de produtividade estabelecidos
ENFOQUE	Homem – prevê a aplicação futura da aprendizagem atual	Necessidade e potencial do indivíduo + tarefa e cargo futuro – preventivo. É um meio de se evitar que apareça um problema de produção	Necessidade da tarefa/cargo atual - é um meio de se resolver um problema de produção
RESPONSABILIDADES	Sistemas escolar – público e privado	Empresa – através de todos os níveis de chefia, assessorados pelo órgão de treinamento	Empresa – através de todos os níveis de chefia, assessorados pelo órgão de treinamento
RESULTADO ESPERADO	Homens que continuamente adquirem eficazmente processam informações	Homens preparados para ocupar os cargos-chave dentro da organização, na qualidade, quantidade e época necessária	Homens que desempenham tarefas específicas, atendendo aos padrões de produtividade, de maneira a realizar metas pré-estabelecidas
TEMPO	Longo prazo	Médio/longo prazo	Curto prazo

FONTE: BOOG, 1980.

Os retornos esperados sobre os investimentos do capital humano são um

nível mais alto de ganhos, maior satisfação no emprego no decorrer da vida e uma maior apreciação pelas atividades e interesses fora do mercado. Em termos gerais, os gastos de investimentos podem ser divididos em três categorias:

- a) as despesas à vista ou diretas incluem mensalidades escolares e livros (educação), as despesas de mudanças (migração) e de gasolina (busca de emprego);
- b) os ganhos cedidos constituem outra fonte de custo porque, durante o período de investimento, normalmente é impossível trabalhar, pelo menos em tempo integral;
- c) as perdas psicológicas são um terceiro tipo de custo incorrido porque a educação é difícil e freqüentemente enfadonha, porque a busca de emprego é tediosa e irritante e porque a migração significa abandonar os velhos amigos (EHRENBURG, 2000, p. 149).

Salienta-se que, a problemática da educação específica é considerada por Schultz, pois a migração também é considerada como um investimento em capital humano. Sob este prisma, os indivíduos que migraram possuiriam ganhos superiores aqueles que permaneceram em seu local de origem e, conseqüentemente, o coeficiente de regressão associado a esta variável será positivo. Este seria o resultado numérico teoricamente esperado. Acredita-se que a análise empírica a ser efetuada confirme essa expectativa, porque é de se esperar que os migrantes que se desloquem para um lugar diferente de onde nasceram, possuam características que impliquem em maiores ganhos (MEDEIROS, 1982 p.30).

Contudo admite-se que os investimentos de capital humano são mais prováveis quando os custos são mais baixos. Do ponto de vista conceitual há ao menos duas objeções a esta forma de incorporar capital humano em modelos de crescimento. Nada no modelo impede que um agente seja proprietário de todo o capital, físico e humano, desta economia. Logo, o estoque de capital humano *per capita* cresce à taxa do progresso tecnológico. O capital humano de cada indivíduo é uma variável ilimitada.

De acordo com a TCH em relação ao nível educacional e o aumento do ganho pode-se mostrar padrões empíricos importantes como:

- a) os ganhos médios dos trabalhadores de tempo integral elevam-se com o nível de educação;
- b) o aumento mais rápido nos ganhos ocorre no começo da vida de trabalho, dando assim uma forma convexa aos perfis de idade/ganhos tanto de homens como de mulheres;
- c) os perfis de idade/ganhos tendem a se espalhar, de forma que as diferenças de ganhos relativas à educação em etapa posterior da vida dos trabalhadores são maiores do que as anteriores.

No modelo de Y. Ben-Porath (1987 p.119) de acumulação ótima de capital humano que contempla três fases: a primeira, que corresponde ao início de vida, em que o indivíduo aposta em exclusivo no investimento em formação escolar, esperando obter daí uma rendibilidade elevada dado o longo período de recuperação esperado; a segunda, que respeita ao começo da atividade laboral, na qual o indivíduo está disposto a auferir um salário mais baixo em troca de formação profissional; e a terceira, que coincide com a aproximação da idade da reforma, caracterizando-se por uma quebra do volume de investimento em capital humano que se combina com a depreciação física e tecnológica do fator humano, sendo nula a acumulação de formação escolar e profissional.

Na microeconomia, o salário e o nível de emprego, investimento em capital humano, migrações, diferenças de salários em função de idade e de formação faz o mercado de trabalho constituir-se em uma teoria dos preços. Já do ponto de vista da macroeconomia pode-se determinar os níveis de produção, inflação e emprego. Com a análise marginal pode-se dizer que seu objetivo é revelar como é que os benefícios líquidos de um investimento aumentam com o aumento da quantia investida, como mostra o gráfico (Figura 1) a seguir:

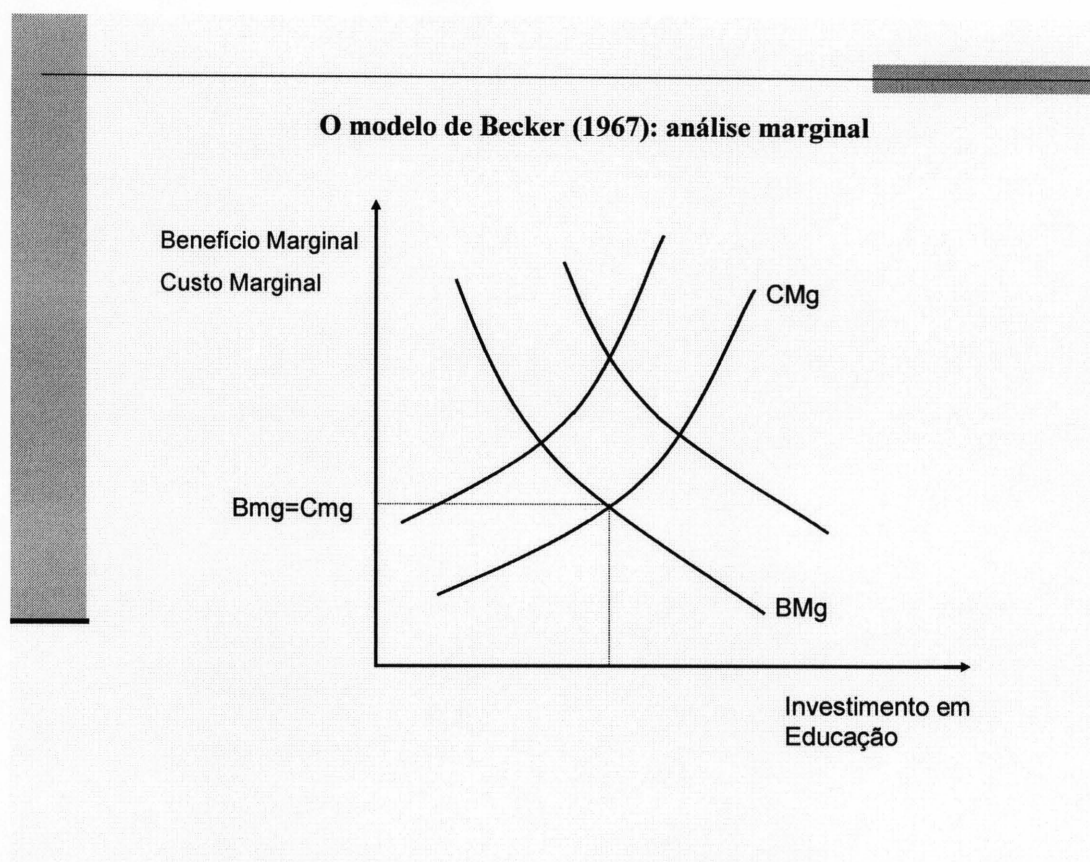


FIGURA 1: O MODELO DE BECKER(1967) E ANÁLISE MARGINAL
 FONTE: VIEIRA e CABRAL (2006).

Segundo Ehrenberg (2000) os investimentos de capital humano realizados em idades mais novas têm um período mais longo em que capturar os retornos, e os ganhos que devem ser cedidos durante esse período de treinamento são mais baixos do que quando se é mais jovem. Assim, mantendo-se os outros fatores constantes, os investimentos realizados anteriormente têm taxas de retorno mais elevadas. A dependência dos serviços de educação com relação ao tempo de escola capta o fato que quanto mais educado um aluno for, mais serviços de educação têm que consumir para elevar seu capital humano.

A tendência dos trabalhadores com maior nível educacional de investir mais no treinamento no emprego explica porque seus perfis de idade/ganhos começam baixos, se elevam rapidamente e continuam se elevando depois que os perfis de seus colegas com menos escolaridade se nivelaram. Seus ganhos se elevam mais rapidamente porque estão investindo mais intensamente no

treinamento do emprego, e elevam-se por um tempo mais longo pelo mesmo motivo. Em outras palavras, as pessoas com a capacidade de aprender rapidamente selecionam os empregos que, no fim, são altamente remuneradores e onde tal aprendizado é requerido, quando então extraem o máximo de suas qualificações (EHRENBURG, 2000).

As taxas monetárias médias do retorno na educação não são o mesmo de todos os grupos; eles são mais altos na educação universitária de homens brancos urbanos do que para negros ou homens rurais, e mais alto para negros do que para mulheres brancas. Evidência que examinei sugerindo que essas diferenças em taxas levaram a diferenças correspondentes em parte de pessoas formadas em escola média vão para a universidade (BECKER, 1964, p. 77).

A “depreciação” do capital humano está ligada à rapidez com que o conhecimento e a tecnologia se tornam obsoletos. A educação contínua constitui um grande desafio para o capital humano (PONCHIROLLI, 2003).

Sob este aspecto Crawford (1994, p. 44) comenta que,

Da mesma forma que o capital físico deprecia, o capital humano também. o maior problema da depreciação do capital humano não é o processo físico da idade, mas a rapidez com que o conhecimento e a tecnologia se tornam obsoletos. À medida que o desenvolvimento dos novos conhecimentos e novas tecnologias se aceleram, torna-se mais difícil e penoso para o trabalhador experiente da sociedade do conhecimento manter-se atualizado em seu campo de atuação.

Como pode-se observar, o equacionamento da questão educacional profissional é bastante complexa, o que requer muita habilidade e conhecimento profundo dos atores da problemática envolvida. Cabe novamente chamar a atenção para o fato de que essa discussão não deve ser pautada só pelas necessidades específicas do setor produtivo, mas também por questões de fundo sobre o papel da educação na construção de uma nação democrática e competitiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O emprego de novas tecnologias em ambientes de produção vem impondo a necessidade de agregar conhecimento incentivando a busca pela capacitação profissional, de maneira similar ao que é apregoado pela Teoria do Capital Humano, defendida por pensadores como Becker e Schultz. Desta forma, sob esta interpretação a TCH considera os recursos humanos como capital e, portanto passíveis de investimento em treinamento e capacitação.

Crawford propõe que a educação seja tratada como investimento e suas conseqüências sejam tratadas como uma forma de capital ao enfatizar que a educação se torna parte da pessoa que a recebe, portanto capital humano. Por se tornar parte integral da pessoa, não pode ser comprada ou vendida ou tratada de acordo com as nossas instituições, como propriedade. Assim sendo, é uma forma de capital que presta serviços de um determinado valor. Em decorrência disto, acredita-se possível que alguns aumentos importantes na renda nacional são uma conseqüência de adições a esta forma de capital.

Os investimentos em capacitação profissional podem ser feitos partindo do próprio trabalhador, pelas empresas e/ou governos. E realizam-se, através das escolas e outros conhecimentos, que incluem: informações sobre o sistema econômico e as possibilidades de produção, consumo e informações.

Entende-se que a melhor capacitação do trabalhador aparece como fator de aumento da produtividade. Assim, a qualidade da mão-de-obra em relação à formação escolar e profissional potencializa a capacidade de trabalho e de produção. E, neste sentido, o valor agregado aos profissionais na forma de treinamento e capacitação tende a influenciar positivamente na produtividade.

Sob esta ótica, deduz-se que investir em capital humano promove o aumento de produtividade e torna a empresa mais competitiva.

Verifica-se assim, que existe correlação entre o capital humano e produtividade e que há uma relação entre produtividade e competitividade, uma vez que investimentos em capital humano promovem aumento da produtividade e tornam a empresa mais competitiva no mercado. Uma maior produtividade no trabalho pode estar também vinculada a uma qualidade de vida, desde que devidamente entendido e respeitado o conceito de que a riqueza gerada deva ser corretamente distribuída.

Acredita-se, ainda que o crescimento da produtividade total decorrente do maior investimento nas pessoas; melhores sistemas organizacionais nas empresas; maiores investimentos em educação; transferência intensiva de tecnologia aos produtos, gerando maior valor agregado, resulta no aumento do Produto Interno Bruto (PIB).

REFERÊNCIAS

BECKER, G. S. *Human capital*. New York: National Bureau of Economic Research, 1964.

BEN-PORATH, Y. *The Production of Human Capital and the life cycle of earnings*, **Journal of political Economy**, v. 75, a. 4, 1967.

BERGAMINI, Cecília. **Motivação nas organizações**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.

CASILHA, A. C et. al. Indústria moveleira e resíduos sólidos: considerações para o equilíbrio ambiental. **Revista Educação e Tecnologia**. CEFET/PR/MG/RJ, 2003.

CASTRO, A. B. de et al. **Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças**. Rio de Janeiro: Forense, 1996.

CASTRO, Cláudio de Moura *et al* (Coord.). **Educação fundamental e competitividade empresarial: uma proposta para a ação do governo**. São Paulo: Instituto Herbert Levy/Gazeta Mercantil/Fundação Bradesco, 1993.

CORREA, Davi Pedroso; BÊRNI, Duílio de Avila. A teoria do conhecimento da firma de Penrose a... Penrose. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Disponível em: <http://www.ultra.pucrs.br/uni/poa/face/eco/text_dsc/dufirma>. Acesso em: 23.05.2006. (Texto para discussão).

COUTINHO, L. e FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade na indústria brasileira**. São Paulo: Papirus/Unicamp, 1994.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

DEVESCOVI, Domenico L.A. e TOLEDO, J.C.de. A importância de uma estratégia de gestão da produtividade. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, IX, 1989, Porto Alegre - RS. **Anais**. Porto Alegre, ABEPRO, 1989.

DIORIO, M. O. *Vocabulaire de la productivité*. Montreal, Institut National de Productivité, 1980.

DRUCKER, Peter F. **Administrando para o futuro**. São Paulo: Pioneira Administração de Negócios Editora, 1992.

DURSKI, Gislene. Gestão pela Produtividade Sistêmica. In: **PROCAP** - Programa de Capacitação de Agentes da Produtividade Sistêmica. Curitiba: IBQP, 2000.

EHRENBERG, Ronald G. A **Moderna economia do trabalho**. São Paulo: MAKRON Books, 2000.

ERDMANN, Rolf Hermann. **Organização de sistemas produção**. Florianópolis: Insular, 1998.

FERREIRA, Aurélio B. de Holanda. Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora nova fronteira 1995.

FIEP. FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ. Pautas para debates setoriais: Congresso Paranaense da Indústria 2006. Curitiba, 2006.

FLORES, M. J. das. **Contribuições da cooperação universidade empresa para a capacitação tecnológica de PME's moveleiras: o pólo de Araçongas**. Curitiba, 2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná.

FOURASTIE, J. *et al.* **Economia**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1985.

GASTALDI, J. Petrelli. **Elementos da Economia Política**. 12ª. Ed. São Paulo: Saraiva, 1985.

GINTIS, H. 1971. *Education and the Characteristics of Worker Productivity*. American Economic Review 61, 1971.

GITLOW, H. S. **Planejando a qualidade, a produtividade e a competitividade**. Qualitymark, 1993

GORINI, A. P. F. **A indústria de móveis no Brasil**. Curitiba: Alternativa Editorial, 2000.

GUITTON, Henry. **Economia política**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. 1971.

HAYES, Robert H, *et al. Dynamic manufacturing: creating the learning organization*. New York, The Free Press, 1988.

JACOBY, Sanford M. *The new institutionalism: what can it learn from the Old?* Industrial Relations, v. 29, n. 2, Spring 1990.

KENDRICK, John W. *Productivity trends in the USA*. Princeton, N.S. University Press, 1961.

LEONELLO, J. C. **Análise do cluster moveleiro de Arapongas, Paraná: condições, limites e possibilidades de desenvolvimento**. Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina.

LEONELLO, J. C.; CARIO, S. A. F. **Análise das condições competitivas do cluster industrial de móveis de Arapongas – PR**. Campo Mourão, 2003, Universidade Estadual do Paraná.

LUNDVALL, B. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the National System of Innovation, 1989.. CORREA, Davi Pedroso; BÊRNI, Duílio de Avila. A teoria do conhecimento da firma de Penrose a... Penrose. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Disponível em: <http://www.ultra.pucrs.br/uni/poa/face/eco/text_dsc/dufirma>. Acesso em: 23.05.2006. (Texto para discussão).

MACHADO, A. C. M. **Produtividade**. São Paulo: Atlas, 1964.

MEDEIROS, José A. de Souza. **Alcance e limitações da teoria do capital humano: diferentes ganhos no Brasil em 1973**. São Paulo, Instituto de Pesquisa Econômica pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, 1982.

MEIR, G.; RAUCH, J. Human resources. In: ***Economic development***. Oxford: Oxford University Press, 2002. Cap. IV.

NASCIMENTO NETO, A. A roda global: o que é a globalização, que provoca tanto medo, e o que se pode esperar dela. **Veja**. São Paulo, 3 abr. 1996.

NASSIF, André. Estratégias de desenvolvimento em países de industrialização retardatária: modelos teóricos, a experiência do leste asiático e lições para o Brasil. **REVISTA DO BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 135-176, jun. 2005.

PARANÁ. Governador (2003-2006: Requião). Secretaria de Estado da Indústria e do Comércio e Assuntos do Mercusul-PR. Relatório. Curitiba, 2006.

PEREIRA, R. O. **Gestão do conhecimento na indústria**: uma proposta de avaliação da gestão do conhecimento para indústria do setor moveleiro da Região Metropolitana de Curitiba. Florianópolis, 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.

PONCHIROLLI, O. **O capital humano como elemento estratégico na economia da sociedade do conhecimento sob a perspectiva da teoria do agir comunicativo**. Florianópolis, 2003. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

ROMER, Paul M. Endogenous technological change. ***Journal of Political Economy***, Supplement to nº 5, v. 98, p. S71-102, 1990.

ROSENBERG, N. How exogenous is science?. In: CORREA, Davi Pedroso; BÊRNI, Duílio de Avila. **A teoria do conhecimento da firma de Penrose a... Penrose**. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.ultra.pucrs.br/uni/poa/face/eco/text_dsc/dufirma>. Acesso em: 23.05.2006. (Texto para discussão).

RUSSOMANO, Victor Henrique. **Planejamento e acompanhamento da produção**. 3.ed. São Paulo : Pioneira, 1995.

SAUL, Renato. **As raízes renegadas da teoria do capital humano**: The abjured roots of the human capital theory. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=> Acesso em: 25 set. 2006.

SCHULTZ, T. W. **O capital humano**: investimento em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural (Os Economistas), 1912.

SILVA, Christian Luiz da. **Competitividade na cadeia de valor**: um modelo econômico para tomada de decisão empresarial. Curitiba: Ed. Juruá, 2002.

SIMA. SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE MÓVEIS DE ARAPONGAS. Disponível em: <<http://www.sima.org.br/portugues/entrar.html>>. Acesso em: 25 maio 2006.

SOARES, Fábio Veras. **Modernização produtiva e relações de trabalho**: perspectivas de políticas públicas. Petrópolis, RJ: Vozes; Brasília, DF: IPEA, 1997.

SOLOW, Robert M. A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, v. 70, p. 65-94, fev. 1956.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações**: gerenciamento e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

THUROW, Lester C. *Investment in human capital*. Belmont: Waldsworth Publishing Co., 1970.

VARZEI, J. **Economia da educação**. São Paulo: Ibrasa, 1968.

VASCONCELOS, Jorge Eduardo de. **A importância da área de treinamento dentro das empresas**. Revisão, n. 7, a. II, mar.-abr., 1999

VENÂNCIO, Sarah da Rocha. **Estudo da inserção do design na inovação de produtos na indústria moveleira do Paraná: o caso do pólo de Arapongas.** Curitiba. Dissertação (Mestrado em Tecnologia). 2002, Centro Federal de Educação Tecnológica/CEFETPr, 2002.

VIEIRA, José A.; CABRAL A. **Rendibilidade da educação: aspectos teóricos e evidência empírica.** Disponível em:<[http://www.uac.pt/~cvieira/Economia Educacao](http://www.uac.pt/~cvieira/EconomiaEducacao)>. Acesso em: 15 out. 2006.

XAVIER, A. de L. **A rotatividade de mão-de-obra, nas empresas do ramo madeireiro, do distrito industrial de Telêmaco Borba.** Telemâco Borba, 2005. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso), Curso de Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Ponta Grossa, 20005.